Giugno 1901. Fascicolo LXIX.

BOLLETTINO DELLE SEDUTE

DELLA

ACCADEMIA GIOENIA

DI SCIENZE NATURALI IN CATANIA

col

RESOCONTO DELLE SEDUTE ORDINARIE E STRAORDINARIE

e sunto delle memorie in esse presentate.

(NUOVA SERIE)

CATANIA

TIPOGRAFIA DI C. GALÀTOLA

1901.

INDICE DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL PRESENTE FASCICOLO

Rendiconti Accademici

Note presentate

Sunti di memorie

Giugno 1901. Fascicolo LXIX.

ACCADEMIA GIOENIA

DI

SCIENZE NATURALI

IN CATANIA

Seduta del 1° Giugno 1901.

Presidente — Prof. A. Riccò
Segretario ff. — Prof. G. Grassi Cristaldi

Sono presenti i soci effettivi Riccò, Tomaselli, Clementi, Ughetti, Pennacchietti, Petrone, Bucca, Di Mattei, D'Abundo, Staderini, Grassi.

In assenza del Segretario prof. Grimaldi funziona da Segretario il prof. Grassi vice segretario per la Sezione di Scienze fisiche e matematiche.

Il Presidente comunica che a nome dell'Accademia si è reso interpetre dei sentimenti di tutti i soci per esprimere i dovuti omaggi ai nostri Sovrani per il fausto avvenimento della nascita della Principessa reale Iolanda Margherita di Savoia.

Tale comunicazione è accolta da vivi applausi.

È lieto di annunziare che mercè la valida cooperazione del Socio effettivo On. Marchese di Sangiuliano l'Accademia è stata ammessa a godere della franchigia postale, con R. Decreto pubblicato nel bollettino delle RR. Poste dello scorso Maggio. A nome dell' Accademia ha rivolto vivi ringraziamenti all' illustre Socio.

Commemora la morte del S. O. Prof. Enrico Augusto Rowland con le seguenti parole:

Il 16 aprile 1901 la nostra Accademia ha perduto il Socio

Onorario E. A. Rowland, spentosi in Baltimora nella ancor verde età di 53 anni.

Egli fu uomo eminente nella vita e nella scienza: possedè in alto grado le doti più belle dei moderni Americani; senso pratico, volontà ferrea, energia indomabile, sincerità a tutta prova; a questo unì un sentire delicato, che gli fece gustare ed apprezzare altamente le belle arti, ed un grande amore per lo *sport*, talchè egli oltre tutto, fu anche un fortissimo cavallerizzo.

Laureatosi ingegnere nel 1870, esercitò la professione nella ferrovia occidentale di New York; poi per un anno fu istruttore a Woster nell' Ohio; quindi passò un anno a Berlino, lavorando sotto la direzione di Helmholtz, e poi fu eletto nel 1876 professore di fisica alla Università *John Hopkins* in Baltimora.

Sono importantissime le sue ricerche sulla convezione elettrica, sull' azione elettrodinamica di una carica elettrica in movimento, le sue determinazioni dell' unità di resistenza elettrica, e dell' equivalente meccanico del calore. Ma ciò che rese notissimo il suo nome fu la costruzione dei suoi meravigliosi reticoli di diffrazione concavi, ai quali egli lavorava con le proprie mani; e poi il suo grande lavoro classico, ottenuto coi detti reticoli, un vero monumento scientifico, cioè la mappa e la tavola delle lunghezze d' onda delle righe dello spettro solare determinate con tale estrema precisione, che attualmente servono di base ad ogni studio di spettroscopia.

La grande e feconda operosità scientifica del Rowland gli volse molti ben meritevoli onori. Egli ebbe 4 lauree, fu membro di 18 accademie europee, di cui 4 italiane compresa la nostra, e di 4 americane. Fu ufficiale della legione d' onore di Francia e riportò i premii Rumford, Draper, Matteucci, e quello dell' Istituto Veneto. Fu delegato del governo degli stati Uniti al Congresso degli elettricisti a Parigi nel 1881, ed a quello delle Unità elettriche pure a Parigi nel 1882. Presidente del Congresso di Elettricità a Filadelfia nel 1884. Presidente della Comm. internazionale per la determinazione delle unità elettriche in Chicago nel 1893.

Si passa quindi allo svolgimento dell' ordine del giorno che reca le seguenti comunicazioni:

Prof. G. Pennacchietti. — *Sul moto armonico dei fluidi.*

Prof. G. Pennacchietti. — *Sul teorema di reciprocità del Betti nella teoria dell' elasticità.*

Ing. S. Arcidiacono. — *Il terremoto di Nicosia del 26 marzo 1901.* (presentata dal presidente prof. A. Riccò).

Dott. L. Mendola ed F. Eredia. — *La temperatura atmosferica in Catania dal 1817 al 1900* (presentata dal presidente prof. A. Riccò).

Dott. A. Silvestri. — *Sulla struttura di certe Polimorfine* (presentata dal socio prof. L. Bucca).

Dott. S. Scalia. — *Sopra una nuova località fossilifera del Post-pliocene sub-etneo* (presentata dal socio prof. L. Bucca).

Dott. G. Cutore. — *Ricerche statistiche sulla divisione del nervo sciatico nell' uomo* (presentata dal socio prof. R. Staderini).

Dott. E. Drago. — *Ricerche sul comportamento del « coherer » nel campo magnetico* (presentata dal segretario prof. G. P. Grimaldi).

NOTE

S. Arcidiacono — IL TERREMOTO DI NICOSIA DEL 26 MARZO, 1901.

Nelle prime ore del giorno 26 Marzo 1901, mentre tutti erano immersi nel sonno più profondo, gli abitanti della città di Nicosia e quelli della vicina borgata di Sperlinga, furono improvvisamente svegliati da due forti scosse di terremoto, le quali, sebbene non abbiano prodotto alcun danno, pure valsero a provocare non poco spavento fra quelle popolazioni. Le due scosse furono avvertite con l' intervallo di circa 10 minuti primi, ed il ripetersi in così breve spazio di tempo di questo sì poco gradito fenomeno, specialmente in una località ove esso è un avvenimento relativamente

raro, consigliò a molti degli abitanti di abbandonare le case, e malgrado l' ora mattutina ed il freddo, che in quella stagione doveva essere discretamente intenso, passare il resto della notte all'aperto.

La prima scossa fu avvertita alle 3^h, 35^m, preceduta da un leggiero rombo, ebbe la durata di quasi due secondi, fu sussultoria ondulatoria (1) da sud a nord ed ebbe l' intensità del grado V della scala sismica del prof. Mercalli, cioè, capace di produrre tremiti d' infissi e di invetriate, scricchiolio d'impalcature, oscillazioni di oggetti pensili, sbattimento d' usci, tintinnio di qualche campanello, arresto di qualche orologio, oltre che il risveglio generale delle persone addormentate e l' impulso in molti di abbandonare le case, e per misura di precauzione, uscire all'aperto. Questa prima scossa, che fu la principale, venne anche avvertita come sussultoria-ondulatoria in direzione S-N e presso a poco con la medesima intensità, anche a Sperlinga, e ondulatoria leggera a Cerami, leggerissima a Capizzi; ed in queste due ultime località, di non ben determinata direzione.

Alle 3^h, 45^m ebbe luogo la seconda scossa, senza rombo, meno forte della precedente, del grado IV della predetta scala sismica, di più breve durata (circa un secondo), anch' essa ondulatoria da sud a nord e fu pure avvertita con le medesime caratteristiche a Sperlinga; passò assolutamente inosservata tanto a Cerami quanto a Capizzi.

Si ebbe poi una terza scossa nel pomeriggio, a 17^h, 25^m, ancora più leggera della precedente, di grado III, anch'essa ondulatoria da sud a nord e non avvertita neppure nella vicina Sperlinga.

Finalmente il giorno 29, a 8^h, 30^m circa, si ebbe una quarta scossa, assai più leggera delle precedenti, ondulatoria sempre, da sud a nord, che passò anche essa inavvertita in tutti i centri abitati circostanti a Nicosia.

---

(1) Notiamo che, nei centri abitati ove furono avvertite le diverse scosse dell' odierno terremoto, non si trovano impiantati strumenti sismici, epperò i dati che noi abbiamo ricevuti si riferiscono ad impressioni personali di chi avvertì il movimento del suolo.

In conclusione, si ebbe un breve periodo sismico, il cui centro d' irraggiamento pare che sia stato proprio la città di Nicosia o qualche località immediatamente ad essa vicina, ed i cui effetti non si fecero sentire al di là di limiti assai ristretti e ad una distanza relativamente più considerevole nella direzione di NNE; Di fatto, prendendo in considerazione la prima scossa delle 3^h, 35^m. che fu la più forte, essa si propagò verso NNE fino a Capizzi, ove fu leggerissima, a 13 chilometri di distanza da Nicosia; verso W le onde sismiche sensibili non arrivarono sino a Gangi, lontana dall'epicentro 17 chilometri e mezzo; verso S non arrivarono ad influenzare Leonforte a 12 chilometri e mezzo e Nissoria a 11 chilometri di distanza; verso SE non si resero sensibili ad Agira, lontana 16 chilometri; e verso E non furono neanco avvertite a Troina, che dista 17 chilometri e mezzo.

Queste, in breve, sono le notizie principali che si sono potute avere intorno al terremoto di Nicosia del 26 Marzo ultimo; vediamo ora quali altri fatti si possono raccogliere e che potrebbero gettare luce sul fenomeno che noi vogliamo studiare.

Notiamo prima di tutto che quest' anno nel territorio di Nicosia si sono avute pioggie e nevicate copiosissime, straordinarie in confronto di quelle cadute negli anni scorsi.

Notiamo ancora che tanto Nicosia quanto Sperlinga sono edificate sopra di un lembo allungato, da est ad ovest, di arenarie quarzitiche del *miocene* inferiore, ben stratificate, inclinate verso nord dai 20° ai 60° e riposanti direttamente sopra una potente formazione di argille scagliose variegate dell' *eocene* medio; queste argille sono qua e là sconvolte e presentano nella loro stratificazione forti disturbi locali, delle pieghe fitte e complicate, accartocciamenti ecc. La regione battuta dal terremoto presenta in generale una grande semplicità nella sua costituzione geologica: in essa non si riscontrano nè serie complessa di terreni, nè forti accidentalità tectoniche, nè traccie di grandi fratture della crosta terrestre. Un fatto importante però bisogna mettere in rilievo ed è che tanto Nicosia quanto Sperlinga sorgono sopra di una zona di terreno assai vicina al contatto fra le arenarie e le argille:

anzi in parte si trovano edificate proprio sul contatto medesimo.

Ora date queste condizioni di fatto, quali potrebbero essere le cause probabili che diedero origine al terremoto di Nicosia?

Escludiamo subito la origine vulcanica del fenomeno: infatti, la fase di calma assoluta che da un pezzo attraversa l' Etna e la straordinaria tranquillità del suolo che in tutta la regione del nostro grande vulcano e adiacenze ha contemporaneamente regnato, sono cose queste che ci allontanano di molto dalla ipotesi della origine vulcanica del terremoto; e poi sarebbe veramente strano il fatto che un terremoto proveniente dal focolare sismico etneo agiti e commuova regioni al di fuori del dominio dell' Etna senza menomamente disturbare nessuna plaga dei suoi estesi versanti. Il movimento del suolo che nella mattina del 26 Marzo irraggiò da Nicosia, neppure arrivò a Catania in forma di onde microsismiche, così che i delicati apparecchi registratori del nostro Osservatorio rimasero perfettamente tranquilli.

Escludiamo ancora la origine tectonica del terremoto in discorso. I terremoti *tectonici*, *orogenici*, *tellurici*, interessano generalmente estese superficie della crosta terrestre, ed avvengono là ove si trovano delle notevoli accidentalità geologiche, come per esempio, serie complessa di terreni, traccie di grandi fratture, zone notevoli di abbassamenti o sollevamenti ecc. ecc. Ora nel nostro caso nulla abbiamo di tutto questo; invece troviamo, come si disse una grande semplicità nella serie dei terreni; non abbiamo traccie di fratture, inoltre i limiti entro cui si svolse il terremoto sono assai ristretti. Adunque le cause che hanno prodotto l' odierno terremoto di Nicosia dobbiamo ricercarle nelle condizioni speciali, locali della regione in cui esso ebbe luogo (1).

---

(1) Il Prof. E. Suess dell' Università di Vienna, nella sua classica e geniale opera di Geologia sintetica « Das Antlitz der Erde » (L' Aspetto della Terra) ammette che quasi tutti i fenomeni geodinamico-eruttivi che affettano l' Italia meridionale e la Sicilia, siano in istretto rapporto, come di causa ad effetto, con il graduale e lento abbassamento di una grande area della crosta terrestre che avrebbe per limiti una linea che partendo dal monte Cocuzzo, a NNE di Amantea nelle Calabrie e passando ad est del capo Vaticano, lambirebbe le ripide

Abbiamo detto che Nicosia e Sperlinga sono edificate sopra un lembo di arenarie quarzitiche del *miocene* inferiore, ben stratificate ed inclinate verso nord dai 20° ai 60°, riposanti direttamente sopra una potente formazione di argille scagliose variegate dell' *eocene* medio; abbiamo detto altresì che in quest' anno si sono avute nel territorio dei due predetti centri abitati, pioggie e nevicate abbondantissime, straordinarie in confronto a quelle degli anni scorsi. Tutti sappiamo come le arenarie sono delle roccie permeabili alle acque; come ancora si sa che le argille scagliose imbevute di acqua si rigonfino notevolmente, tanto da raddoppiare quasi il proprio volume, esercitando considerevoli sforzi sulle pareti ambienti. Si può ammettere benissimo che le acque filtranti, provenienti dalle abbondanti precipitazioni meteoriche di questo anno, attraverso le arenarie, abbiano raggiunto le argille e le abbiamo imbevute facendole notevolmente rigonfiare, queste, accresciute di volume, avranno certamente esercitato sugli strati delle arenarie sopragiacenti una forte spinta dal basso all'alto, sollevandoli gradatamente ed insensibilmente—In seguito, venendo a mancare

---

scarpate di Scilla, e attraversando lo stretto di Messina, andrebbe a toccare il massiccio dei monti Peloritani, Alì, l' Etna, Bronte, Troina e Nicosia, prolungandosi a ponente verso le Madonje e Palermo; e per centro il gruppo delle isole vulcaniche delle Eolie—Lungo questo grandioso arco, di forma grossolanamente circolare e del raggio di presso che 100 chilometri, si riscontrano delle roccie primitive: graniti, gneiss, ecc. che rappresenterebbero gli avanzi di una catena continua di montagne, il resto della quale sarebbe stata inghiottita dal mare—Dal centro di quest' area di abbassamento, cioè dalle isole Eolie, avrebbero principio delle linee radiali di frattura, una delle quali, partendo da Vulcano e toccando Patti, sulla costa settentrionale della Sicilia, raggiungerebbe l' Etna, indi piegando un po' verso ovest, si dirigerebbe per la regione dei vulcani spenti di Val di Noto.

Nicosia col suo territorio, secondo le vedute dello illustre geologo viennese, ricadrebbe precisamente sulla grande linea periferica di frattura che limiterebbe il bacino delle Eolie in lento e graduale abbassamento, epperò sarebbe una delle tante località i cui terremoti dovrebbero avere i caratteri di quelli tectonici; da quanto noi abbiamo superiormente esposto, sembra invece che l' odierno terremoto di Nicosia debba ripetere la sua origine a condizioni speciali, locali, di cui noi abbiamo tenuto parola.

o a diminuire le acque, e per conseguenza le argille restringendosi, la roccia sovraincombente si sarà abbassata, ma data la forte inclinazione degli strati verso nord, non avrà sicuramente ripreso il primitivo posto, ma si sarà alquanto spostata verso quella direzione, sdrucciolando sulle predette argille, agevolata in ciò dalla estrema facilità con cui i diversi strati di questo ultimo materiale scorrono l' uno sull' altro.

Così noi possiamo in certo qual modo spiegarci il movimento sussultorio della prima e più forte scossa, avvertito da alcuni a Sperlinga, e da altri in Nicosia, come ancora renderci conto del moto ondulatorio da sud a nord tanto della scossa principale, quanto delle diverse repliche.

Naturalmente gli strati di arenaria abbassandosi, non avranno raggiunto in una sola volta il loro stato di equilibrio, ma vi si saranno ridotti a poco a poco, a diverse riprese; di qui le diverse repliche della prima e principale scossa: repliche che in quasi tutti i terremoti di qualche rilievo si possono ripetere in numero più o meno grande ed in uno spazio di tempo più o meno lungo a seconda della estensione ed importanza delle cause che le producono.

Nicosia, con il suo territorio, per le condizioni speciali in cui si trova e che noi più sopra abbiamo cercato di metterle in evidenza, costituisce un centro sismico ben determinato e che, fortunatamente, agisce a lunghi intervalli di tempo senza arrecare serii danni (1).

Finisco questa breve nota col ringraziare vivamente tanto a nome del sig. Direttore dell' Osservatorio di Catania, quanto a nome mio, l' egregio sig. avv. Mariano La Via, Consigliere Provinciale per il Mandamento di Nicosia e gl' illustrissimi signori Sindaci di quest'ultima città, di Gangi, Sperlinga, Assoro, Agira, Leonforte, Cerami, Capizzi e Nissoria, i quali tutti con sollecitudine ed estrema cortesia si compiacquero di fornirci le principali

(1) Vedi: « I terremoti d' Italia » di M. Baratta pag. 835. — Torino, fratelli Bocca, 1901.

notizie di questo terremoto; e col dichiarare che il R. Ufficio Geologico di Roma ci diede delle preziose informazioni sulla costituzione geologica del suolo di Nicosia e dintorni, e che l'ipotesi sulla probabile origine di questo breve periodo sismico è ad esso dovuta; e di ciò pure rendiamo vivi sentimenti di grazie.

LA DIVISIONE DEL GRANDE NERVO ISCHIATICO NELL' UOMO — Ricerche statistiche del Dott. GAETANO CUTORE—*Settore-aiuto.*

Comunico i resultati delle ricerche che ho praticato su cento cadaveri umani a fine di studiare il comportamento e specialmente il livello in cui avviene la divisione del grande nervo ischiatico nelle sue branche principali: n. tibiale e n. peroneo.

Gli Anatomici ricordano che tale divisione non ha luogo costantemente in un dato punto: si può essa riscontrare o nella fossa poplitea, o in un punto più o meno alto della regione posteriore della coscia o a livello della grande incisura ischiatica o financo nell' interno della pelvi.

Su questa variabilità richiamò l'attenzione il Rosenmüller, il quale per il primo volle vedere in essa un carattere etnografico, nel senso che nei popoli settentrionali di Europa la divisione dello sciatico avverrebbe molto in alto e nei meridionali molto in basso, cioè nella fossa poplitea.

Fra gli anatomici tedeschi, il Walter, il Fischer, l' Henle, il Lauth descrivono e raffigurano, come condizione ordinaria, il grande nervo ischiatico diviso in due branche più in alto della regione del poplite, mentre l' Hyrtl, il Luscka, il Rudinger, il Krause, ammettono che ordinariamente la divisione avvenga là dove i flessori della gamba si allontanano fra loro, cioè nella parte superiore della regione poplitea.

Tale contraddizione di pareri fra anatomici della stessa Germania spinse il Calori a praticare delle ricerche in proposito. Egli, nella memoria pubblicata nel 1881, potè concludere che nei

Bolognesi l'alta divisione del n. grande ischiatico non è il fatto ordinario, poichè in 50 cadaveri non la trovò che 13 volte.

Le osservazioni del Calori parvero confermare l'asserzione del Rosenmüller, in quanto dimostrarono l'alta divisione dello sciatico un fatto non comune negl' Italiani.

Se ci facciamo a considerare quanto è detto sul riguardo dagli anatomici più recenti, troviamo che fra i tedeschi i pareri sono tuttavia discordi; così il Gegenbaur ed il Nuhn, entrambi dell' Università di Heidelberg, concordano in certo qual modo, perchè il primo ritiene che ordinariamente la divisione dello sciatico avvenga a metà della coscia e qualche volta più in alto, ed il Nuhn crede che esso si biforchi sopra e vicino al cavo popliteo.

D' altra parte per il Pansch, dell' Università di Kiel, e per il Rudinger, dell'Università di Monaco, la divisione avverrebbe all' angolo superiore. Il Braune, dell' Università di Lipsia, nel suo Atlante disegna il tronco dello sciatico nella sezione trasversa praticata a livello del terzo superiore della coscia, ed i due tronchi che da esso hanno origine, nella sezione trasversa che taglia la rotula a metà.

Fra gli anatomici più recenti di altre nazioni, mi limito a ricordare: un inglese, il Quain, il quale scrive che lo sciatico si divide *più sotto della metà della coscia* e disegna quella divisione dentro la losanga poplitea, l' anatomico belga van Gehuchten, i francesi Testut e Soulié ed il nostro Romiti, i quali ritengono che la divisione dello sciatico avvenga nella parte superiore del cavo del poplite.

In tanta disparità di pareri, i quali non permettono finora di accettare o di respingere l'asserzione del Rosenmüller, mi parve utile praticare queste ricerche, tanto più che, mentre in Italia si sono avuti, oltre quello del Calori a Bologna, contributi locali del Legge a Cagliari e del Giannelli a Siena, nessuno in Sicilia s' è occupato di proposito dell' argomento.

Ho proceduto all' esame dello sciatico cominciando dalla regione del cavo popliteo e non dall' alto, perchè incidendo l' apo-

nevrosi della coscia, l' angolo che divergendo formano il bicipite ed il semi-tendinoso viene a spostarsi in alto e di conseguenza non si può più ben precisare il limite superiore della losanga poplitea.

In ogni caso, anche quando la divisione dello sciatico avveniva in basso, ne ho seguito il decorso fin dentro il bacino.

Prima di esporre i resultati da me ottenuti, devo dire come ho determinato il punto di divisione dello sciatico.

Spesso, specialmente quando la divisione ha luogo in basso, tale determinazione è facile perchè i nervi tibiale e peroneo, appena originatisi, divergono.

Nei casi invece di alta divisione, i due tronchi, prima di divergere e per un tratto più o meno lungo, decorrono paralleli, ma sono tuttavia distinguibili perchè separati da una discreta quantità di connettivo lasso. In questi casi ho considerato lo sciatico unico, là dove mancava ogni traccia di divisione o dove, essendovi questa, non era possibile ottenere con facilità l'allontanamento dei due tronchi, perchè tenuti insieme da scarso connettivo assai consistente.

Nelle mie ricerche (aiutato spesso dall' allievo interno Sig. Salv. Distefano, al quale son lieto di poter rendere pubbliche grazie) ho avuto cura, com'è facile intendere, di scegliere cadaveri tutti di Siciliani adulti.

Dei cento cadaveri esaminati (53 uomini e 47 donne), 86 appartenevano alla provincia di Catania, 8 a quella di Messina, 3 a quella di Siracusa e 3 a quella di Palermo.

I resultati ottenuti, riassumo nel seguente quadro:

Divisione del grande nervo ischiatico				Uomini	Donne	Totale		Osservazioni
I. Dentro la losanga poplitea	1. Sulla linea articolare o 1 cm. più in alto		allo stesso livello. .	6	8	18	85°/₀	
			più alto a destra . .	3				
			più alto a sinistra .	1				
	2. A metà del triangolo superiore della losanga poplitea			5	4	9		
	3. Nell'angolo superiore della losanga	in ambidue i lati		16	25	41		
		solo a sinistra	e più basso a destra	2		6		
			e più alto a destra.	2	2			
		solo a destra	e più basso a sinistra.	4	5	11		
			e più alto a sinistra .	2				
II. Sopra la losanga poplitea	4. Ad 1-2 cm. sull'angolo superiore della losanga			7	1	8	15°/₀	
	5. Al terzo superiore del femore. . .			2	1	3		
	6. Dentro la pelvi			3	1	4		Due volte il ramo peroneo usciva tra le fibre del m. piriforme.

Dall' esame del quadro precedente, si può concludere:

1° che nei Siciliani è frequentissima la divisione dello sciatico a livello dell' angolo superiore del cavo popliteo. Essa riscontrasi con tale disposizione per lo più nei due arti (41 °/₀) e meno frequentemente in un solo, ora a destra (11 °/₀), ora a sinistra (6 °/₀).

Non è rara la divisione a livello od 1 cm. sopra la linea articolare del ginocchio (18 °/₀), od a metà circa del triangolo superiore della losanga poplitea (9 °/₀).

Ne consegue che in complesso nei Siciliani la divisione del grande nervo ischiatico dentro la losanga poplitea raggiunge una percentuale elevatissima (85 °/₀);

2° che i casi di divisione dello sciatico più in alto della losanga poplitea sono in assai minor numero (15 %), ed essi si possono distinguere secondo che la divisione ha luogo o ad 1-2 cm. sull' angolo superiore della losanga (8 %), o al terzo superiore del femore (3 %), o dentro la pelvi (4 %);

3° che per lo più la divisione ha luogo allo stesso livello nei due arti (79 %), e più raramente a livello differente (21 %). Quest' ultima disposizione è stata riscontrata più frequentemente negli uomini (14 %), che non nelle donne (7 %), ed in generale, la divisione è stata trovata con maggior frequenza più in alto nell' arto destro (16 %) anzichè nel sinistro (5 %);

4° che i casi di alta divisione del nervo sciatico riscontrati da Ancel nella Lorena (60 %), dal Calori a Bologna (26 %), dal Giannelli a Siena (74 %) e dal Legge a Cagliari (6 %), confrontati con quelli rinvenuti nei Siciliani (15 %), dimostrano che in quest'ultimi e nei Sardi si hanno le percentuali più basse di tale disposizione.

L' asserzione del Rosenmüller viene dunque ad avere valore in quanto si può dire ormai dimostrato che l' alta divisione del nervo sciatico è fatto raro per gl' Italiani e più ancora per i Sardi ed i Siciliani.

Dopo tali resultati è desiderabile che delle ricerche statistiche vengano praticate nei popoli del Nord d' Europa al fine di vedere quanto c' è di vero, per quel che li riguarda, nell' asserzione del Rosenmüller.

BIBLIOGRAFIA

Ancel. — Documents recueillis a la salle de dissection de la faculté de médecine de Nancy — *Bibliographie anatomique* fasc. 1, ann. 1900.

Barune Wilh. — Topographisch-Anatomischer Atlas —Leipzig, 1888.

Calori — Sull' alta divisione del nervo grande ischiatico considerata come differenza nazionale — *Memorie della R. Accad. delle Scienze di Bologna* S. IV, T. II, anno 1880-81.

Gegenbaur — Lehrbuch der Anatomie des Menschen—Leipzig, 1883.

Giannelli — Sulle più importanti varietà anatomiche rinvenute durante l' anno scolastico 1898-99. *Atti della R. Accad. dei Fisiocritici*—Siena, 1899.

Hyrtl — Lehrbuch der Anatomie des Menschen—Wien, 1870.

Krause — Handbuch der menschlichen Anatomie—Hannover, 1880.

Lauth E. A. — Nouveau manuel de l'Anatomiste—Bruxelles, 1837.

Legge — Di alcune anomalie anatomiche etc. Cagliari, 1896.
Nuhn A. — Trattato di Anatomia pratica. trad. ital., 1886.
Pansch Ad. — Grundriss der Anatomie des Menschen—Berlin, 1881.
Quain — Trattato completo di Anatomia umana, trad. ital.
Romiti — Anatomia dell' uomo.
Rüdinger — Anat. top., München, 1891.
Soulié in Poirier e Charpy — Traité d'Anatomie humaine, Paris 1899.
Testut — Traité d' Anatomie humaine—Paris, 1891.
Van Gehuchten — Anat. du système nerveux de l'homme—Louvain, 1897.

A. Silvestri — SULLA STRUTTURA DI CERTE POLIMORFINE DEI DINTORNI DI CALTAGIRONE.

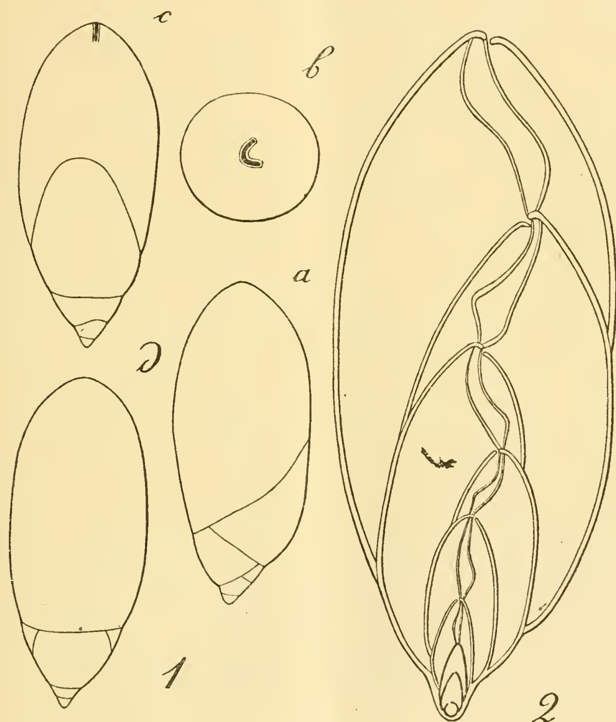
Nel continuare le mie ricerche sui Rizopodi reticolari fossili della Sicilia centrale, di cui detti l' anno scorso un piccolo saggio in questo medesimo Bollettino (1), ho avuto l' occasione di studiare rispetto l' interna loro costituzione, alcune Polimorfine raccolte nella marna bianco-gialliccia (*trubo*) di Contrada Rocca presso Caltagirone (Catania), la quale marna attribuisco al miocene superiore; e, in seguito ad una recente pubblicazione di C. Fornasini (2), reputo opportuno di far conoscere subito i resultati delle mie osservazioni, sembrandomi che questi possano schiarire maggiormente una questione in parte risolta dal precitato autore.

Le Polimorfine di detta marna (fig. 1 *a-d*, $\times$ 60; fig. 2, $\times$ 130) presentano forme allungate, a contorno ovalare, in generale assottigliate agli estremi, dei quali il superiore può anche presentarsi arrotondato (fig. 1*a*, 1*c*, 1*d*); il loro guscio è liscio, bianco gialliccio, pellucido, non perforato, e vi si distinguono esternamente diversi segmenti, separati da suture pianeggianti piuttosto ben marcate nella parte terminale, meno o ben poco nella iniziale. I segmenti medesimi resultano pressocchè simmetrici rispetto al piano principale della conchiglia (fig. 1*c*, 1*d*), e si alternano su di un piano verticale normale ad esso e passante per

(1) Boll. Acc. Gioenia, n. s., fasc. LXIV, pag. 19-24, fig. 1-5. — Catania, 1900.

(2) *Le Polimorfine e le Uvigerine fossili d' Italia.* (Boll. Soc. Geol. It., volume XIX, pag. 122-172, fig. 1-7. — Roma, 1900).

l'asse maggiore, presentando quindi disposizione biseriale (fig. 1*a*), che, assai evidente nella inferior parte della conchiglia, lo diventa meno nella superiore (fig. 1*a*) o vi tende a divenire uniseriale. L'orifizio ha l'aspetto di fessura più o meno curva e circondata da lievissimo orliccio (fig. 1*b*).



La sezione principale della conchiglia, assai difficile per la grande fragilità delle pareti e soprattutto poi a causa dell'otturazione delle aperture di comunicazione fra le logge, che impedisce

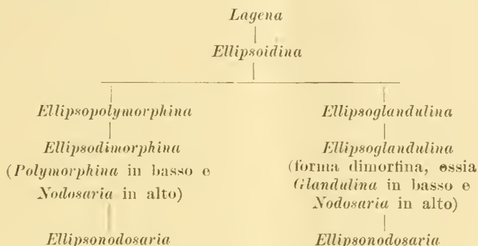
al balsamo del Canadà di penetrare nel loro interno e quindi di renderne più solide le nominate pareti, mi ha costretto a sacrificare la maggior parte degli esemplari raccolti , ma per uno di essi mi è riuscita discretamente (fig. 2), quantunque un po' incompleta nei segmenti iniziali. Da questa sezione si rileva una loggia iniziale piccola, con probabilità microsfera (forma *B)*, l' orifizio dalla quale non sembra aprirsi sull'asse maggiore, ma lateralmente ad esso (a sinistra nella figura); la segue immediatamente ed in parte l'abbraccia, un segmento allungato e con terminazione conica, a sua volta abbracciato per la maggior parte da altro segmento di forma analoga. E fin qui la conchiglia si sviluppa all' incirca come quella d' alcune Ellissoglanduline (1), ma poi i segmenti, pur modificandosi poco nella forma, si spostano alternativamente di lato dell' asse maggiore, e si vengono di conseguenza ad abbracciare in posizione obliqua, presentando assai evidente la disposizione in doppia serie e quindi la costruzione di *Polymorphina*, d'Orbigny (2), ridotta alla massima semplicità.

Fatto assai importante si è che, a partire dalla terza loggia, si osserva fra l' estremità orale esterna d' un segmento piccolo e l'orale interna d' uno più grande successivo, un legame costituito da un tubo sfiancato ed appiattito quasi a guisa di nastro, benchè coi bordi della fessura ancora ripiegati (fig. 2), il quale riunisce gli orifizî arcuati dei due segmenti consecutivi. Il tubo in discorso ha evidentemente funzione di sostegno e non di conduzione, per cui ritengo non errare considerandolo omologo a quello delle Ellissoidine e delle Glanduline che da queste derivano, ossia delle Ellissoglanduline; la presenza del tubo di sostegno unitamente alla disposizione dei primi segmenti, mi fanno poi supporre che anche le Polimorfine considerate possano derivare dalle

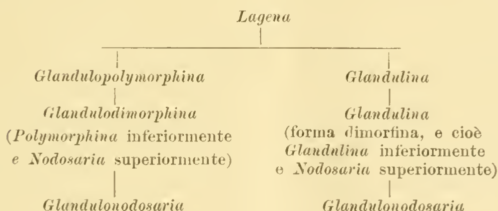
(1) Si veda per questo nuovo genere la mia pubblicazione negli: Atti e Rendic. R. Acc. Sc. Lett. Arti Acireale, n. s., Cl. Sc., Vol. X (1899-900), pag. 19, tavola.

(2) 1826; Ann. Sc. Nat., vol. VII, pag. 265. — Brady, 1884; Foram Challenger, pag. 557.

Ellissoidine, alle quali del resto si accompagnano costantemente, per cui tali Polimorfine (Ellissopolimorfine) avrebbero uno sviluppo parallelo a quello delle Ellissoglanduline, come qui procuro d' indicare :



A questo gruppo da dirsi delle *Ellipsonodosarinae* (1), si potrebbe contrapporre il seguente delle *Glandulonodosarinae:*



Le Ellipsonodosarine sarebbero distinguibili esternamente dalle Glandulonodosarine per mezzo dell' orifizio di forma arcuata oppure rotonda, il quale nelle ultime resulta poroso o rotondo, ma sempre guarnito di costicine che ne irradiano, mentre nel primo caso è semplice, ossia privo affatto d' ornamenti.

Determinate genericamente, le Polimorfine di Caltagirone richiedono pure un nome specifico, ma non credo opportuno cercar-

(1) Cui è probabilmente da assegnarsi anche la *Sagrina columellaris* con apertura arcuata dal neogene di Vigoleno nel Piacentino, studiata nel 1897 dal Fornasini (Rendic. R. Acc. Sc. Bologna, n. s, vol. I (1896-97); estr., pag. 12, fig. di pag. 13).

ne uno nuovo, perchè nel 1890 C. Fornasini descrisse e riprodusse con le fig. 35, 36 e 37 (1) alcune forme di Rizopodi reticolari dei *trubi* della Regione Incascio a ponente della città di Catanzaro, in allora da lui attribuite alla *Glandulina deformis*, Costa, ed in seguito a « forme labiate di polimorfine diverse » (2), tra le quali forme ne esiste una, quella della fig. 37, del tutto inseparabile dalle predette Polimorfine siciliane, di cui anzi può istituirsi a tipo specifico col nome di *Ellipsopolymorphina deformis* (Fornasini). Delle altre figure precitate: la 35 rientra nella specie di Fornasini *(Ep. deformis)*, pur tendendo a forma dimorfina; la 36 non è poi altro che una *Ellipsoglandulina laevigata*, Silv., ad asse curvo.

Dalla *Ellipsopolymorphina deformis* è inseparabile la *Dimorphina capellinii* raccolta dal De Amicis nei *trubi* di Bonfornello presso Termini-Imerese (3), in cui è pure da notarsi la tendenza a *Dimorphina (Ellipsodimorphina)*, senza che però sia attribuibile a questo genere assai artificiale, e che dovrebbe quindi scomparire in un ordinamento veramente naturale delle Nodosarine.

Il De Amicis (4) riferisce poi alla *Dimorphina* cfr. *deformis* (Costa), due esemplari pure dei detti *trubi*, ma con dubbio, essendo in essi « poco distinguibile la disposizione delle logge » e « perchè l'apertura appare come valvolare »; ritengo giustificato di riferire invece tali esemplari alla mia *Ellipsoglandulina laevigata*, come l'egregio collega potrà confermare immergendoli nello xilolo, che ne renderà sufficientemente visibili le suture e di conseguenza la disposizione uniseriale, su asse diritto o curvo, delle logge.

---

(1) Mem. R. Acc. Sc. Bologna, ser. 4ª, vol. X, pag. 471, tavola.

(2) 1900; Boll. Soc. Geol. It., vol. XIX, pag. 140.

(3) 1895; Naturalista Siciliano, anno XIV; estr., pag. 47, tav. I, fig. 18 *a*, *b*.

(4) L. c., pag. 47.

SUNTI DI MEMORIE (1)

D.r L. Mendola e F. Eredia. — LA TEMPERATURA ATMOSFERICA IN CATANIA DAL 1817 AL 1900.

Le osservazioni meteorologiche in generale, e quelle di temperatura in particolare cominciarono in Catania col gennajo del 1817 per iniziativa del prof. C. Gemmellaro, il quale per un decennio (1817-'26) le eseguì indefessamente in casa sua. Da la memoria da lui pubblicata nel 1835 si rileva facilmente che egli si proponeva con ciò due scopi, entrambi degni di encomio, e cioè di far rilevare la bontà del clima di Catania — superiore a quello di molti grandi centri e particolarmente di Marsiglia, allora tanto decantata — e di convincere le Autorità e gli Enti locali della necessità d' impiantare qui un Osservatorio meteorologico (il primo della costa orientale della Sicilia). E le insistenze di lui presso il Cacciatore di Palermo furono tali che con l'aprile del 1832 potè essere instituito nel palazzo dell' Università un Osservatorio che nel 1848 venne aggregato all' Istituto fisico, e che pare abbia funzionato ininterrottamente fino ad oggi. Ma le osservazioni relative a questo lungo periodo non si trovano tutte perchè la maggior parte de' registri sono andati dispersi o distrutti; così che si hanno solo i riassunti mensili dal 1832 al 1840, e le osservazioni originali de' periodi 1845-'47, 1857-'59 e 1865-'900. Vista ancora la grande discordanza nelle ore di osservazione, si è dovuto estendere lo studio principale al periodo 1866-'900, e in questo solo alle osservazioni quotidiane di temperatura massima e minima. Si è scelto l'aggruppamento per decadi: delle mancanti (solo 8 su 420 prese in esame) si è avuta la cura di aggiungerle *per differenza*, servendosi a tal uopo delle osservazioni della vicina Riposto e di una speciale formola d' interpolazione.

I valori medî decadici della temperatura massima, della mi-

(1) Queste memorie saranno pubblicate negli Atti.

nima e dell' escursione sono stati *regolarizzati* con il metodo di Bessel e rappresentati graficamente sopra un sistema di assi coordinati.

Si perviene alle conclusioni seguenti:

1. La temperatura massima raggiunge il suo massimo valore nella 21ª decade (fine di luglio), il minimo nella 2ª (metà di gennajo), il medio nelle 13-14ª e 30ª.

2. La temperatura minima presenta il suo massimo nella decade 22ª (principio di agosto), il minimo nella 3ª (fine di gennajo), il medio nella 14ª e 30-31ª.

3. Entrambe hanno nell' ascesa minore rapidità che nella discesa: per tal modo si hanno 19 decadi nelle quali la temperatura si presenta ascendente, e 17 nelle quali è discendente.

4. Il valore medio annuo della temperatura massima è 22°,1, compreso fra i valori medî decadici 30°,8 e 14°,3; quello della minima è 14°,5 compreso fra 22°,7 e 7°,1.

5. L' escursione della temperatura ha valore quasi costante in primavera (8°,3) e in autunno (6°,9), crescente in inverno, decrescente in estate: il medio è 7°,6.

Da questi elementi si è poi cercato di ottenere una temperatura *media* decadica, ridotta al tipo di quelle adottate negli altri Osservatorî d' Italia (Cantoni): ne è risultato il valore medio annuo 18°,4, compreso fra gli estremi decadici 27°,1 e 10°,5.

Dedottane poi la temperatura media per ogni mese dell'anno, si è paragonata con i dati — desunti dal maggior numero possibile di anni di osservazione — relativi ad altre 7 città siciliane, cioè Palermo, Messina, Riposto, Siracusa, Caltanissetta, Girgenti e Trapani, delle quali si hanno le osservazioni per un ventennio, o poco meno.

Si sono poi studiati gli estremi assoluti mensili e annui: questi nell' intiero periodo risultano 41°,5 e — 0,5.

Infine si è esteso anche lo studio degli estremi assoluti alle precedenti città.

Dallo studio di paragone emerge evidente la mitezza dell'andamento della temperatura atmosferica in Catania, perchè le oscil-

lazioni cui va soggetta annualmente sono minori di quelle che si verificano in altre città.

Dott. E. Drago. — RICERCHE SUL COMPORTAMENTO DEL COHERER NEL CAMPO MAGNETICO.

L' A. ha istituito delle ricerche per vedere se il campo magnetico eserciti azione sensibile sulla resistenza dei coherer formati da metalli diamagnetici. Perciò si è servito di un piccolo coherer di bismuto posto perpendicolarmente alle linee di forza del campo magnetico ed ha ottenuto per risultato un aumento temporaneo di resistenza minore di $^{1}/_{50}$ sotto l' influenza del campo magnetico.

L' A. attribuisce tale risultato al noto fenomeno di Righi.

Per avere una disposizione più sensibile l' A. ha adoperato un coherer formato con due sole sferette di bismuto poste su di un piano di vetro ed ha trovato che se il sistema delle dette sferette giace parallelamente alle linee di forza del campo magnetico si ha un aumento o una diminuzione di resistenza secondo che si parte o no da un contatto stabilito precedentemente. Disponendo il sistema perpendicolarmente alle linee di forza del campo magnetico non si ha alcun risultato notevole.

Questi fenomeni, unicamente dovuti ad azioni meccaniche, sono una conseguenza della polarità diamagnetica del bismuto.

Dall' insieme delle sue esperienze l'A. crede di poter concludere che *la resistenza di contatto dei coherer ordinarî a polvere di bismuto o rimane invariata sotto l' azione del campo magnetico, o le variazioni sono talmente piccole da venir mascherate dal noto fenomeno di Righi.*

ELENCO DELLE MEMORIE
pubblicate nel Volume XIV in corso di stampa

(*continuazione vedi Boll. N. 68 pag. 18*)

ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI
pervenute in cambio e in dono, presentate nella seduta del 1 giugno 1901.

ITALIA

Bari — La Puglia medica — Anno VIII 4.
Bologna — Soc. med.-chir. e Sc. med. — *Boll. sc. med.* Serie 8 vol. I 4-5.
Cagliari — Soc. tra i cultori delle sc. med. e nat.—*Boll.* 1898-900.
Catania — Società degli Ingegneri — *Boll.* Anno I N. 2.
id. — Rassegna internaz. di medicina — Anno II 14-15.
id. — Rivista tecnica ed agricola — Anno I 1-2.
Genova — R. Acc. medica — *Boll.* Ann. XVI 3-4.
Milano — R. Ist. lomb. di sc. e lett. — *Rend.* Vol. XXXIV 8-9.
id. — R. Osservat. di Brera — *Pubbl.* N. XLI.
Mineo — Osservat. meteor.-geodin. « Guzzanti » — *Boll.* Anno XV 4-5.
Modena — Le Staz. sperim. agrarie ital. — Vol. XXXIV 3.
Moncalieri — Osserv. del r. Coll. « Carlo Alberto » — *Boll.* Vol. XX 9-10.
Napoli — Arch. di ostetr. e ginecol. — Anno VIII 4-5.
id. — Soc. r. delle scienze — *Rend. Acc. sc. fis. e mat.* Vol. VII-4.
id. — Annali di Nevrologia — Anno XIX fas. 2.
Parma — Assoc. med.-chir. — *Rend.* Ann. II 5.
Roma — R. Acc. dei Lincei—*Rend. Cl. sc. fis. mat. e nat.* Vol. X 7-9 1° sem. 1901.
id. — Acc. pontif. dei n. Lincei — *Atti.* Anno LIV Sess. 2 e 3.
— *Mem.* Vol. XVII.

Roma — Soc. geol. ital. — *Boll.* Vol. II 5-6.
Siena — R. Acc. dei Fisiocritici — *Atti.* Vol. XIII 1-3.
Venezia — R. Istit. veneto di sc., lett., e art. — *Atti.* Vol. LX 4-5.

ESTERO

Boston — Americ. Acad. of arts and. sciences — *Proceed.* Vol. XXXVI 1-8.
Bremen — Naturwiss. Verein — *Abhandl.* Vol. XV 3.
Bruxelles — Acad. r. de médecine de Belgique — *Bull.* Vol. XV 3-4.
id. — Soc. belge de géol. de paléontol. et d'hydrol.—*Bull.* Vol. XI 4 — Vol. XIII e XIV — Vol. XV 1.
Cambridge, Mass. — Harvard College—*Bull. Mus. comp. zoöl.* Vol. XXXVI 2-6. Vol. XXXVIII.
Cherbourg — Soc. nation. des sc. natur. et mathém. — *Mém.* Vol. XXXI.
Halle a S. — K. L.-C. d. Akad. der Naturf.—*Verhandl.* Vol. LXXV e LXXVI.
Harlem — Soc. holland. des sciences — *Arch. néerl. sc. ex. et nat.* Vol. IV 2.
Lausanne — Soc. vaud. des sc. natur. — *Bull.* N. 138-139.
London — Roy. Soc. — *Proceed.* N. 444 e 445.
— Report to the malaria Comm. 2e Serie
Madison — Wisc. geol. a. nat. hist. Survey — *Bull.* Vol. III, V, VI.
Madrid — R. Acad. de ciencias exact., fis. y nat. — *Mem.* Vol. XIX.
Manchester — Liter. and philos. Soc. — *Mem. a. Proceed.* Vol. XLV parte 2a
México — Soc. cient. « Antonio Alzate » — *Mem. y Rev.* Vol. XIV 7-12.
New-York — N. Y. Acad. of sciences, l. Lyc. of nat. hist. — *Ann.* Vol. XII e XIII parte 1a.
— *Mem.* II parte 2a.
id. — Publ. Library — *Bull.* Vol. V 3-5.
Philadelphia — Acad. of. nat. sciences — *Proceed.* 1900 2.
id. — American philos. Society *Proceedings.* N. 162 e 163.
St. Louis — Acad. of science — *Trans.* Vol. IX — 6, 8, 9.
Vol. X — 1-8.
Santiago — Soc. scient. du Chili — *Act.* Vol. X 3-5.
Stockholm — K. Sv. vetensk.-Akad. — *Oefvers.* Vol. LVII.
Tokyo — University — *Journ. Coll. of sc.* Vol. XV parte 1.
Washington — Smiths. Instit. — *Rep.* 1898.
Wien — K. K. Geol. Reichsanstalt — *Verhandl.* 1901 N. 4-6.
Zürich — Naturf. Gesell. — *Vierteljahrschr.* Vol. XLIV — 3-4.
Vol. XLV — 1-2.

DONI DI OPUSCOLI

ALESSI D.r CORRADO — *Dell' acqua* — Avola 1901.
IDEM — *Rapporti somatici nella scala Zoologica* — Avola 1901.

ALESSI D.r CORRADO — *Sviluppo della colonna vertebrale nei Clupeidi* — Avola 1898.

IDEM — *Appunti sui tunicati* — Avola 1898.

BOCCARDI G. — *Di alcuni diagrammi astronomici* Estratto dalle Memorie Soc. Spettros. Ital. Vol. XXIX.

GIUFFRIDA RUGGERI D.r V. — *Sul significato delle ossa fontanellari e dei forami parietali e sulla pretesa penuria ossea del cranio umano* — (Estratto degli Atti della Società antrop. rom. Vol. VII).

MASCARI Ing. A. — *Sulla frequenza e distribuzione in latitudine delle macchie solari osservate al R. Osservatorio di Catania nel 1899.* — (Estratto Mem. Società Spettros. Vol. XXIX).

MELI Prof. ROMOLO — *Sulle Chamacee e sulle Rudiste del monte Affilano presso Subiaco* — Roma 1901.

RICCÒ Prof. ANNIBALE — *Comunicazione telefonica all' Osservatorio Etneo col filo sulla neve* (Estratto Rendiconti Atti Accad. dei Lincei Vol. X fas. 6).

G. P. G.

